Nikelfeld

f

K

Die Haupt-Subassoziation, eine neue Einheit im System der Pflanzengesellschaften.

von
Rüdiger Knapp

Halle (Saale) 1944 (Mai)

Eine Assoziation gliedert sich fast immer in eine Reihe von Pflanzengesellschaften auf, deren unterschiedliche floristische Zusammensetzung durch den verschiedenen Nährstoffgehalt und Feuchtigkeitszustand des Bodens, besondere lokalklimatische Verhältnisse, menschliche und tierische Einflüße oder den syngenetischen Zustand, die Entwicklungsreife, bedingt sind. Die Assoziationen einer Hauptassoziation besitzen nun sehr starke Verwandtschaft zueinander, was sich vor allem in ihrem gemeinsamen Charakterarten-Bestande ausdrückt. Ebenso zeigt sich diese aber in der Aehnlichkeit und in den sehr starken Parallelen, die bei der Aufgliederung der Assoziationen einer Hauptassoziation in niederere Einheiten in Erscheinung treten. Namentlich bei der nächsten Einheit unter der Assoziation, der Subassoziation, sind diese gut zu erkennen. Die Aehnlichkeiten zwischen entsprechenden Subassoziationen der Assoziationen innerhalb der gleichen Hauptassoziation sind so stark, daß man diese auf Grund gemeinsamer Differentialarten zu einer eigenen Einheit, die ich als H a u p t - S u b a s s o z i a t i o n bezeichnen möchte, vereinigen kann. Z u e i n e r H a u p t - S u b a s s o z i a t i o n w e r d e n a l l e S u b a s s o z i a t i o n e n v o n A s s o z i a t i o n e n e i n e r H a u p t a s s o z i a t i o n m i t z u m w e i t a u s g r ö ß t e m T e i l o d e r v ö l l i g ü b e r e i n s t i m m e n d e n D i f f e r e n t i a l a r t e n - G r u p p e n oder Fehlen von diesen (Typische Haupt-Subassoziationen) z u s a m m e n g e f a ß t . Arten, die alle oder nahezu alle Subassoziationen einer Haupt-Subassoziation unterscheiden lassen, sind Differentialarten der Haupt-Subassoziation. Dagegen sind Arten, welche nur für entsprechende Subassoziationen in einzelnen Teilgebieten des Areales einer Haupt-Subassoziation abgrenzenden Wert haben, als lokale Differentialarten aufzufassen, die nur in einem bestimmten Bereich der Haupt-Subassoziation Gültigkeit haben.

Die Haupt-Subassoziationen möchte ich nach besonders bezeichnenden, in ihnen durchgängig gültigen Differentialarten benennen (z.B. Haupt-Subassoziation von Sieglingia decumbens, Haupt-Subassoziation von Caltha palustris usw.). Die einzelnen Subassoziationen werden möglichst nach der Art benannt, die der Haupt-Subassoziation den Namen gibt, welcher sie angehören. Nur wenn diese in der Subassoziation völlig fehlt, habe ich anstatt dessen zur Namenbildung eine andere ebenfalls den Charakter der Haupt-Subassoziation möglichst allgemein kennzeichnende Art gewählt. Der Subassoziationsname ist aus dem Stamm des Artnamens und dem Suffix - e t o s u m zusammengesetzt (z.B. polytrichetosum, seslerietosum, corydaletosum).

Zahlreiche Einzelbeispiele für sich entsprechende Subassoziationen, die zu Haupt-Subassoziationen zusammenzufassen sind, bieten meine Arbeiten "Vegetationsaufnahmen von Trockenrasen und Felsfluren Mitteldeutschlands", "Vegetationsaufnahmen von Wäldern der Alpenostrand-Gebiete", "Vegetationsaufnahmen von Wäldern des Mitteldeutschen Trocken-Gebietes" (Sämtlich Halle(Saale) 1944).

In gleicher Art lassen sich auch Varianten zu H a u p t - V a r i a n t e n , Subvarianten zu H a u p t - S u b v a r i a n t e n zusammenfassen. Jedoch sind noch zahlreiche weitere, sehr in's einzelne gehende Untersuchungen notwendig, um das System in dieser Richtung durchzuarbeiten. Beispiele von Haupt-Varianten bieten Trockenrasen-Gesellschaften. So ist bei der Haupt-Subassoziation von Sesleria coerulea des Mesobrometum neben einer Typischen Hauptvariante eine Haupt-Variante von Hylocomium splendens deutlich zu erkennen, welche auf steilen Nordhängen wächst und durch Arten wie Hylocomium splendens, Rhytidiadelphus triquetrus und Solorina saccata differenziert ist (vgl. Arbeit "Vegetationsaufnahmen von Trockenrasen und Felsfluren des Mitteldeutschlands, Teil 2, Tabelle 4, 7 und 10). Beim Allio-Festucetum ist die Haupt-Subassoziation von Polytrichum piliferum in eine Haupt-Variante von Asplenium und eine von Brachypodium pinnatum aufgegliedert. Erstere besiedelt feinerde-arme Felsen und ist durch die Arten Asplenium septentrionale, Asplenium trichomanes und Hieracium Schmidttii ausgezeichnet. Die letztere kommt da vor, wo sich auf Felsen etwas Feinerde angesammelt hat und besitzt die Differentialarten Allium oleraceum, Brachypodium pinnatum, Fragaria viridis, Geranium sanguineum und Verbascum lychnites. (Vgl. die Arbeit "Vegetationsaufnahmen von Trockenrasen und Felsfluren Mitteldeutschlands", Teil 3, Tabelle 1 und 3.)

Eine Einordnung der Haupt-Subassoziation, Haupt-Variante und Haupt-Subvariante in die Reihenfolge der übrigen Einheiten des Systems der Pflanzengesellschaften soll eine Uebersicht verdeutlichen.

Verbreitet:	in einem oder wenigen Gebieten	in großen Räumen (Region, Zone usw.)
Ausgezeichnet durch Charakterarten		Klasse Ordnung Verband Hauptassoziation
	Assoziation	
Ausgezeichnet durch Differentialarten	Subassoziation Variante Subvariante	Haupt-Subassoziation Haupt-Variante Haupt-Subvariante

Es seien nun die bisher gefundenen Haupt-Subassoziationen von Trockenrasen- und Wald-Hauptassoziationen aufgeführt. Dem Namen der Haupt-Subassoziationen folgen in alphabetischer Reihenfolge deren Differentialarten. An diese schließt sich eine Kennzeichnung der Standortsansprüche in kürzester Form an. Da die typischen Haupt-Subassoziationen in ihrem Standortsansprüchen zwischen denen, die durch Differentialarten ausgezeichnet sind, stehen und somit am ehesten den allgemeinen oekologischen Bedingungen der Hauptassoziation entsprechen, erübrigte sich hier meist eine Charakterisierung in dieser Hinsicht. Die Reihenfolge der Haupt-Subassoziationen wird davon abhängig gemacht, für welche Gesellschaftsgruppen die meisten ihrer Differentialarten sonst kennzeichnend sind. So sind beim Dictamno-Sorbetum die Differentialarten der Hauptsubassoziation von Stachys rectus Charakterarten der Trockenrasen-Ordnung der Brometalia und ihrer Untereinheiten, die der Haupt-Subassoziation von Lathyrus vernus meist für die Fagetalia und namentlich das Asperulo-Fagion kennzeichnend. Da die Brometalia im System der Pflanzengesellschaften vor den Fagetalia und deren Verband, dem Asperulo-Fagion stehen, wird die Haupt-Subassoziation von Stachys rectus vor der von Lathyrus vernus aufgeführt. Zwischen diesen beiden kommt jedoch die Typische Haupt-Subassoziation zu stehen, da das Dictamno-Sorbetum im System zwischen den Brometalia und Fagetalia angeordnet ist.

Abkürzungen:

H.Subass.v. Haupt-Subassoziation von

\+ Subspecies, Varietät usw.

Festucetea ovinae

Corynephoretum.

Typische H.Subass.-Initial-Gesellschaften auf jungen Sand-Böden.

H.Subass. v. Cornicularia aculeata: Cladonia furcata + furcatosubulata, Cladonia mitis, Cladonia uncialis, Cornicularia aculeata. - Auf älteren, ruhenden Sand-Standorten.

Armerio-Festucetum.

H.Subass.v. Scleranthus annuus: Agropyron repens, Erigeron canadense, Erodium cicutarium, Scleranthus annuus. - Initial-Gesellschaft auf Brachen, an Wegrändern usw.

H.Subass.v. Galium verum: Agrostis canina + arida, Calluna vulgaris, Dianthus carthusianorum, Galium verum, Koeleria gracilis s.s., Scleranthus perennis. - Gesellschaften auf Standorten, die meist vom Armerio-Festucetum schon länger eingenommen sind.

Festuco-Koelerietum glaucae:

Typische H.Subass.:-Initial-Gesellschaft auf jüngeren Sand-Standorten, aufgetretenen Wegrändern, Dämmen usw.

H.Subass.v. Cornicularia aculeata: Cladonia furcata + furcatosubulata, Cladonia mitis, Cladonia uncialis, Cornicularia aculeata. - Auf älteren, nicht in jüngerer Zeit verlagerten Sandböden.

Xerobrometum.

H.Subass.v. Melica nebrodensis: Convolvulus arvensis, Hieracium bifidum, Melica ciliata +nebrodensis. - Auf steilen, schutt-reichen Kalk-Halden.

Typische H.Subass.

H.Subass.v. Gypsphila fastigiata: Alyssum montanum, Cornicularia aculeata, Gypsophila fastigiata, Onobrychis arenaria, Poa bulbosa. - Auf Gips-Böden und Kalksanden.

H.Subass.v. Viola hirta: Aster amellus, Filipendula hexapetala, Fragaria viridis, Geranium sanguineum, Inula hirta, Linum catharticum, Lotus corniculatus, Polygonatum officinale, Potentilla +rubens, Rhytidium rugosum, Viola hirta. - Auf oberen Hangkanten. Meist im Kontakt mit Dictamno-Sorbetum.

Mesobrometum.

H.Subass.v. Sesleria coerulea: Coronilla vaginalis, Epipactis atropurpurea, Hieracium bifidum, Polygala amara, Sesleria coerulea +calcaria, Solorina saccata, Teucrium montanum, Tortella tortuosa. - Auf sehr flachgründigen, steinigen Kalkhängen.

Typische H.Subass.: - Auf feinerde-reichen, kalk-haltigen Standorten.

H.Subass.v. Sieglingia decumbens: Agrostis canina + arida, Antennaria dioica, Armeria elongata, Calluna vulgaris, Cerastium arvense, Luzula campestris, Potentilla erecta, Polygala vulgaris, Potentilla alba, Sieglingia decumbens, Veronica spicata, Viola canina. - Auf leicht sauren, meist von ärmeren Silikatgesteinen gebildeten Böden.

Allio-Sempervivetum.

H.Subass.v. Polytrichum piliferum: Asplenium septentrionale, Ceratodon purpureus, Hieracium Schmidtii, Polytrichum piliferum, Potentilla argentea, Viscaria vulgaris. - Auf leicht saurem Silikatgestein.

Typische H.Subass.: - Auf kalk-haltigem Gestein (z.B. Kalksandstein, kalkhaltiger Schiefer).

H.Subass.v. Sesleria coerulea: Sesleria coerulea +calcaria, Toninia coeruleo-nigricans. - Auf Kalk.

Astragalo-Stipetum.

H.Subass.v. Polytrichum piliferum: Agrostis canina + arida, Aira praecox, Armeria elongata, Calluna vulgaris, Ceratodon purpureus, Hypochoeris radicata, Polytrichum piliferum , Rumex acetosella, Sedum rupestre, Thymus serpyllum + angustifolius, Trifolium arvense, Veronica spicata. - Auf leicht sauren Böden, die meist aus ärmeren Silikatgesteinen entstanden sind.

H.Subass.v. Sesleria coerulea: Allium senescens, Fumana procumbens, Sesleria coerulea +calcaria. - Auf sehr flachgründigen Kalkböden und Gips.

Typische H.Subass.: - Auf kalkhaltigen, feinerde-reichen Standorten.

Festucetum pseudovinae.

H.Subass.v. Artemisia salina: Artemisia salina u.a. - Auf stark salzhaltigem Boden.

H.Subass.v. Achillea: Achillea + collina, Achillea + pannonica, Inula britannica.u.a. - Auf weniger versalzten Standorten.

Betuleto-Pinetea

Chamaebuxo-Pinetum.

H.Subass.v.Globularia cordifolia: Allium senescens, Athamanta cretensis, Campanula caespitosa, Globularia cordifolia, Kernera saxatilis, Leontodon incanus, Rhytidium rugosum, Thymus serpyllum +praecox.- Auf sehr flachgründigen Fels-Standorten.

H.Subass.v.Knautia: Carex glauca, Digitalis ambigua, Dryopteris Robertiana, Euphorbia amygdaloides, Helleborus niger, Knautia silvatica und drymeia, Rubus saxatilis. - Auf etwas tiefgründigeren Stellen.

Mugeto-Rhodoretum hirsuti.

H.Subass.v. Polytrichum attenuatum: Polytrichum attenuatum, Pyrola minor. Rhytidiadelphus loreus, Streptopus amplexifolius. - Auf stärker versauerten Böden.

Typische H.Subass.

H.Subass.v. Buphthalmum salicifolium: Buphthalmum salicifolium, Carduus defloratus s.l., Cirsium erisithales, Galium silvaticum, Melica nutans, Mercurialis perennis, - Auf sehr kalkreichen Standorten.

Piceetum excelsae:

H.Subass.v. Sphagnum acutifolium: Equisetum silvaticum, Eriophorum vaginatum, Molinia coerulea, Polytrichum commune, Sphagnum acutifolium, Sphagnum Girgensohnii. - An anmoorigen, feuchten Stellen.

H.Subass.v. Pinus silvestris: Betula pendula, Dicranum undulatum, Lycopodium clavatum, Pinus silvestris. - Trockene Standorte.

Typische H.Subass.:- Auf frischen Böden.

H.Subass.v. Primula elatior: Calamagrostis varia, Cardamine enneaphyllos, Carex digitata, Daphne mezereum, Myosotis silvatica, Primula elatior, Ranunculus Breyninus, Saxifraga rotundifolia. - Reichere Standorte.

Querceto-Luzuletum nemorosae.

Typische H.Subass.

H.Subass.v. Campanula persicifolia: Campanula persicifolia, Chrysanthemum corymbosum, Cytisus nigricans, Platanthera bifolia, Viscaria vulgaris. - Warme, etwas nährstoffreichere Standorte.

H.Subass.v. Molinia coerulea: Carex pallescens, Molinia coerulea, Prunus padus. - Auf feuchten Böden.

Quercetea-Fagetea

Dictamno-Sorbetum.

H.Subass.v. Stachys rectus: Adonis vernalis, Centaurea scabiosa, Inula ensifolia, Salvia pratensis, Stachys rectus, Thlaspi perfoliatum, Thymus serpyllum +praecox. - Busch-Gebüsch-Gesellschaft. Oft auf sehr flachgründigen Stellen am Rande natürlicher Trockenrasen.

Typische H.Subass.

H.Subass.v. Lathyrus vernus: Carex digitata, Cicerbita muralis, Daphne mezereum, Mercurialis perennis, Rosa arvensis, Salvia glutinosa, Tilia cordata, Lathyrus vernus. Auf tiefgründigeren Standorten.

Querco-Potentilletum albae:

H.Subass.v.Polytrichum attenuatum: Calamagrostis arundinacea, Deschampsia flexuosa, Dicranum scoparium, Entodon Schreberi, Hieracium murorum s.s., Luzula nemorosa, Melampyrum pratense, Polytrichum attenuatum, Veronica officinalis, - Auf stärker sauren Standorten.

H.Subass.v. Rhamnus cathartica: Alliaria officinalis, Cornus sanguinea, Dictamnus albus, Evonymus europaeus, Fragaria viridis, Geranium sanguineum, Inula salicina, Lithospermum purpureo-coeruleum, Melica uniflora, Peucedanum cervaria, Quercus pubescens, Viburnum lantana, Viola hirta, Rhamnus cathartica. - Auf kalk-reicheren Böden.

Euphorbio-Quercetum.

H.Subass.v. Stachys rectus: Inula ensifolia, Linaria genistifolia, Medicago falcata, Stachys rectus. - Busch-Gesellschaft.

H.Subass.v. Carpinus betulus: Anemone hepatica, Bromus + Benekini, Carex digitata, Carex montana, Carpinus betulus, Melica uniflora, Solidago virga aurea. - Auf tiefgründigeren Standorten. Wald-Gesellschaften.

Fagetum silvaticae.

H.Subass.v. Polytrichum attenuatum: Blechnum spicant, Calamagrostis arundinacea, Deschampsia flexuosa, Digitalis purpurea, Hieracium murorum s.s., Luzula nemorosa, Plagiothecium denticulatum, Poa Chaixii, Polytrichum attenuatum, Veronica officinalis, - Saurere Standorte.

H.Subass.v. Sesleria coerulea: Arabis hirsuta, Buphthalmum salicifolium, Carduus defloratus s.l., Carex humilis, Coronilla emerus, Euphorbia cyparissias, Laserpitium latifolium, Origanum vulgare, Polygala chamaebuxus, Primula veris, Sesleria coerulea +calcaria, Vincetoxicum officinale. - Auf sehr flachgründigen Kalkböden.

Typische H.Subass.

H.Subass.v. Allium ursinum: Allium ursinum, Corydalis cava, Corydalis solida, Galanthus nivalis, Isopyrum thalictroides, Leucojum vernum. - An sehr nährstoff-reichen Stellen.

H.Subass.v. Lysimachia nemorum: Adenostyles albifrons, Cardamine flexuosa, Carex remota, Festuca gigantea, Impatiens noli tangere, Lysimachia nemorum, Cicerbita alpina, Valeriana sambucifolia, Veronica montana.- Auf frischen bis feuchten Standorten.

Acereto-Fraxinetum.

H.Subass.v. Asplenium: Asplenium trichomanes, Fraxinus ornus, Sesleria coerulea +calcaria, Viburnum lantana. - Auf sehr flachgründigen, . trockeneren Kalkstandorten.

H.Subass.v.Majanthemum bifolium: Dryopteris phegopteris, Dryopteris Linnaeana, Lophocolea bidentata, Luzula pilosa, Majanthemum bifolium. - Kalk- und nährstoffärmere Standorte.

Typische H.Subass.

H.Subass.v. Corydalis cava: Allium ursinum, Corydalis cava.-Auf sehr nährstoffreichen Stellen.

H.Subass.v. Chrysosplenium-alternifolium: Festuca gigantea, Geum rivale, Lysimachia nemorum, Melandryum dioicum, Prunus padus, Stellaria nemorum, Chrysosplenium alternifolium. - Auf frischen bis leicht feuchten Böden.

Querceto-Carpinetum:

H.Subass.v. Polytrichum attenuatum: Calamagrostis arundinacea, Carex umbrosa, Deschampsia flexuosa, Dicranella heteromalla, Hieracium murorum s.l., -Lathyrus montanus, Luzula nemorosa, Melampyrum pratense, Plagiothecium denticulatum, Poa Chaixii, Polytrichum attenuatum, Vaccinium myrtillus, Veronica officinalis. - Auf sauren Böden.

H.Subass.v. Vincetoxicum officinale: Anthericum ramosum, Brachypodium pinnatum, Buphthalmum salicifolium, Hieracium bifidum, Vincetoxicum officinale. - Auf sehr flachgründigen Kalkböden.

Typische H.Subass.

H.Subass.v. Allium ursinum: Allium ursinum, Corydalis cava, Gagea lutea, Galanthus nivalis, Leucojum vernum. - Auf sehr nährstoff-reichen Standorten.

H.Subass.v. Athyrium filix femina: Alnus glutinosa, Athyrium filix femina, Carex remota, Circaea lutetiana, Festuca gigantea, Impatiens noli tangere, Rumex sanguineus. - Auf frischen bis leicht feuchten Stellen.

Cariceto - remotae-Fraxinetum:

H.Subass.v. Chrysosplenium: Chrysosplenium alternifolium, Chrysosplenium oppositifolium, Dryopteris phegopteris, Equisetum silvaticum, Luzula silvatica, Mnium hornum, Mnium punctatum, Myosotis palustris, Stellaria nemorum, Valeriana dioica. - An quelligen Stellen.

Typische H.Subass.: - Meist an rasch fließenden Bächen.

Alnetum incanae:

H.Subass.v. Caltha palustris: Caltha palustris, Crepis paludosa, Geum rivale, Petasites officinalis, Ranunculus repens, Solanum dulcamara, Valeriana dioica. - An nassen Stellen.

H.Subass.v. Berberis vulgaris: Berberis vulgaris, Carex alba, Convallaria majalis. - Auf trockeneren Standorten.

Salicetum albae:

H.Subass.v. Agrostis alba: Agrostis alba, Melilotus albus, Tussilago farfara, Vicia cracca. - Meist Gebüsch-Gesellschafen unmittelbar am Ufer rasch fließender Gewässer.

H.Subass.v. Cornus sanguinea: Cornus sanguinea, Evonymus europaeus, Fraxinus excelsior, Lonicera xylosteum, Prunus padus, Stachys silvaticus. - In weniger gestörten Auwaldungen fließender Gewässer vom Ufer aus hinter voriger Haupt-Subassoziation.

Populetum nigrae.

H.Subass.v. Lythrum salicaria: Crepis paludosa, Lythrum salicaria, Myosotis palustris, Petasites officinalis, Phragmites communis. - Nasse Standorte.

H.Subass. v. Melica nutans: Berberis vulgaris, Campanula trachelium, Carex alba, Convallaria majalis, Melica nutans, Tilia cordata, Viburnum lantana. - Trockenere Stellen.

Typische H.Subass.

Ficario-Ulmetum campestris.

H.Subass. v. Alnus glutinosa: Alnus glutinosa, Alnus incana, Caltha palustris, Filipendula ulmaria, Iris pseudacorus, Phalaris arundinacea, Symphytum officinale. - Auf nassen Böden.

H.Subass.v. Viburnum lantana: Berberis vulgaris, Carex alba, Cornus mas, Primula veris, Viburnum lantana, Viola hirta. - Auf trockeneren Böden.

H.Subass. v. Fagus silvatica: Euphorbia amygdaloides, Fagus silvatica, Primula vulgaris.- Trockenere Stellen in Bach-Auen schmaler Gebirgstäler.

Typische H.Subass.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Vegetationsaufnahmen Rüdiger Knapp

Jahr/Year: 1944

Band/Volume: 22

Autor(en)/Author(s): Knapp Rüdiger

Artikel/Article: Die Haupt-'Subassoziation. Eine neue Einheit im System der Pflanzen-gesellschaften 1-9